A ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE BOMBINHAS
ETAPA 2

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

PROBLEMÁTICA	POSSÍVEIS SOLUÇÕES	ETAPAS	OPORTUNIDADES
- Falta de água na alta temporada (Nível de atendimento: 69%).	- Ampliação do atendimento (75% de cobertura);	IMEDIATA	- Campanha da concessionária - Lei Municipal (uso racional) - Elementos do Plano Diretor (construção de cisternas)
	- Campanha de conscientização do uso racional;	IMEDIATA	
	- Estudo de novas fontes de abastecimento;	CURTO PRAZO	
	- Aplicação do estudo de capacidade de carga;	CURTO PRAZO	
	- Ampliação do atendimento (85% de cobertura);	CURTO PRAZO	
	- Aumento na capacidade de reservação individual;	MÉDIO PRAZO	
	- Ampliação da reservação coletiva (rede de distribuição);	MÉDIO PRAZO	
	- Ampliação do atendimento (100% de cobertura);	LONGO PRAZO	
	- Regulamentar o reuso de águas cinzas.	MÉDIO PRAZO	
- Dependência do manancial do município de Porto Belo.	- Estudo de novas fontes de abastecimento;	CURTO PRAZO	- Estudo e Projeto da CASAN – captação do Rio Tijucas
	- estudo de alternativas de captação (ex:captação em margem);	LONGO PRAZO	
- Proximidade do manancial de captação de cultivos de arroz.	- fiscalização e controle da qualidade da água captada;	IMEDIATA	
- Ausência de macromedidores para medição da vazão.	- Instalação de macromedidores;	MÉDIO PRAZO	

PROBLEMÁTICA	POSSÍVEIS SOLUÇÕES	ETAPAS	OPORTUNIDADES
- Controle do nível do lençol freático nos poços artesianos.	- Cadastro das ponteiras e poços artesianos;	IMEDIATA	Ficha A – Agentes Comun.
	- Fiscalização das ponteiras e poços artesianos;	CURTO PRAZO	
	- Discutir a intervenção do uso de ponteiras;	LONGO PRAZO	
- Falta de controle da qualidade da água em fontes individuais alternativas de abastecimento (ponteiras).	- Fiscalização das ponteiras e poços artesianos;	CURTO PRAZO	ACS na ed. ambiental
	- Programa de educação ambiental – conscientização dos procedimentos	MÉDIO PRAZO	
	- Discutir a intervenção do uso de ponteiras;	LONGO PRAZO	
- A rede não atende todas as residências do município.	- Ampliação do atendimento.	IMEDIATA, CURTO, MÉDIO E LONGO PRAZO	
	- Cadastro e fiscalização para que todos se conectem na rede.	LONGO PRAZO	
- Ausência de programa de controle de perdas.	- Fiscalização e renovação dos hidrômetros.	CURTO PRAZO	

A ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE BOMBINHAS
ETAPA 2

SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

PROBLEMÁTICA	POSSÍVEIS SOLUÇÕES	ETAPAS	OPORTUNIDADES
- Baixo nível de atendimento da rede coletora (16%).	- Ampliação do atendimento (40% de cobertura);	IMEDIATA	- Ampliação da rede coletora com recursos do convênio concessionária/JICA
	- Ampliação do atendimento (60% de cobertura);	CURTO PRAZO	
	- Estabelecer as áreas de prioridade de execução;	CURTO PRAZO	
	- Estabelecer os padrões de qualidade de lançamento.	CURTO PRAZO	
	- Ampliação do atendimento (80% de cobertura);	MÉDIO PRAZO	
	- Ampliação do atendimento (100% de cobertura);	LONGO PRAZO	
- Funcionamento inadequado dos sistemas individuais em solos saturados.	- Elaborar estudos de novas soluções para os locais em que os sistemas individuais não operam adequadamente.	CURTO PRAZO	Recursos para o Fundo de Saneamento atraves da gestão compartilhada
- Falta de fiscalização da manutenção dos sistemas individuais.	- Fiscalização e cadastro da manutenção dos sistemas individuais.	IMEDIATA	Fiscais do sec. de saúde
- Ausência de sistemas individuais de tratamento em residências de interesse social.	- Cadastro das residências nas áreas de interesse social	IMEDIATA	Agentes comunitárias e Assistência Social - Fundo de saneamento através de contrato de gestão compartilhada com a concessionária
	- Busca de soluções coletivas para as comunidades de interesse social.	CURTO PRAZO	
	- Estabelecer programa de melhorias sanitárias nas áreas de interesse social;	MÉDIO PRAZO	
- Estação de Tratamento localizada em terreno embargado pelo IBAMA.	- Relocação da Estação de Tratamento de Esgoto;	IMEDIATA	Nova estação de tratamento com a ampliação da rede

PROBLEMÁTICA	POSSÍVEIS SOLUÇÕES	ETAPAS	OPORTUNIDADES
- Resistência dos moradores quanto ao local de lançamento dos efluentes tratados pela futura Estação de Tratamento de Esgotos.	- Instituir programa de conscientização da importância do tratamento e esclarecimentos técnicos a respeito de sua eficiência;	IMEDIATA	Divisão do lançamento em diferentes corpos receptores
- Falta de fiscalização da qualidade dos efluentes dos empreendimentos com sistemas alternativos.	- Cadastro e acompanhamento das análises de qualidade de efluente nos empreendimentos que utilizam sistemas alternativos de tratamento;	IMEDIATA	Lei 381/1997

A ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE BOMBINHAS
ETAPA 2

MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA

PROBLEMÁTICA	POSSÍVEIS SOLUÇÕES	ETAPAS	OPORTUNIDADES
- Deficiência de recursos humanos e equipamentos para a realização da limpeza urbana.	- Contratação de pessoal especializado com salário diferenciado (valorização);	CURTO PRAZO	
	- Compra de equipamentos (varredeira e roçadeira mecânica, caminhão compactador);	CURTO PRAZO	
- Diversos pontos de deposição ilegal de todo tipo de resíduo (rejeitos da construção civil, móveis, eletrodomésticos, entre outros).	- Definição de ponto estratégico para recebimento (móveis, eletrodomésticos, eletrônicos) / cooperativa;	IMEDIATA	Empresa recicladora de madeira
	- Cadastro de empresas de reciclagem/beneficiamento de resíduos; - Disk-“bagulho”	IMEDIATA	Cadastro da fazenda
- Despesa com a coleta do lixo é maior que a arrecadação do Município.	- Avaliar a possível cobrança da taxa pela empresa contratada	IMEDIATA	Exemplo de Itapema
	- Aquisição de balança para pesagem	CURTO PRAZO	
	- Avaliar a possibilidade de incentivo (desconto no IPTU) aos munícipes que realizarem benfeitorias em seus lotes (coleta seletiva, capinagem,etc)	MÉDIO PRAZO	
	- Revisão da taxa de coleta (de acordo com a quantidade gerada)	MÉDIO PRAZO	
	- Avaliar a possibilidade da cobrança de taxa para turistas.	MÉDIO PRAZO	Isolamento geográfico

PROBLEMÁTICA	POSSÍVEIS SOLUÇÕES	ETAPAS	OPORTUNIDADES
- Lixo orgânico não é separado	- Buscar soluções para o lixo orgânico (pátio de compostagem municipal ou intermunicipal, incentivo a compostagem individual, programa de educação ambiental)	IMEDIATA MÉDIO PRAZO	Terreno do horto municipal para educação ambiental e compostagem
- Iniciativas isoladas de coleta de materiais recicláveis, sem nenhuma organização.	- Cadastro dos catadores de lixo reciclável e depósitos; - Avaliar a criação de cooperativa; - Normatização da coleta seletiva; - Exigência de quantificação e qualificação do material coletado;	IMEDIATA CURTO PRAZO	Lei 737/2003 "Dispõe sobre as atividades de coleta seletiva de lixo desenvolvida pelos catadores no município de bombinhas"
	- Estudo de quantificação e qualificação de todo lixo gerado no município.	CURTO PRAZO	Pesagem da Proactiva
- Rejeitos da construção civil: ausência de aterros licenciados no município.	- Elaboração do Plano Municipal de Manejo dos Resíduos da Construção Civil. - normatização e fiscalização. - avaliar a implantação do reaproveitamento dos rejeitos previamente separados e beneficiados	CURTO PRAZO	Fiscalização da PMF
- Controle do descarte de resíduos de serviços da saúde.	- Elaboração e implantação do Plano Municipal de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços da Saúde;	IMEDIATA	
- Descarte de pneus inservíveis (não são aceitos no aterro sanitário).	- Cadastro dos postos de recebimento existentes de pneus inservíveis. - Definição de posto intermunicipal de recebimento	IMEDIATA	Posto em Itapema
- Resíduos da maricultura.	- Fiscalização e programa de educação ambiental para descarte adequado dos resíduos da maricultura. - Acompanhamento do trabalho de coleta pela unidade de beneficiamento - Buscar alternativas de utilização destes resíduos.	IMEDIATA	Responsabilização da empresa de beneficiamento (licitação); empresa recicladora dos rejeitos

A ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE BOMBINHAS
ETAPA 2

DRENAGEM URBANA

PROBLEMÁTICA	POSSÍVEIS SOLUÇÕES	ETAPAS	OPORTUNIDADES
- Ocupação irregular nas margens dos córregos.	- Levantamento das ocupações irregulares (mapeamento e elaboração de diagnóstico).	IMEDIATA	Recadastramento das propriedades do município; base cartográfica e levantamento aerofotogramétrico atualizado
- Rede de drenagem pluvial implantada sem dimensionamento;	- Regulamentação da execução da rede;	IMEDIATA	
	- Cadastro da rede de drenagem sendo executada;	IMEDIATA	Base cartográfica e levantamento aerofotogramétrico atualizado
- Valas de drenagem implantadas sem dimensionamento e sem recuo;	- mapeamento e elaboração de diagnóstico das valas implantadas sem dimensionamento;	MÉDIO PRAZO	

PROBLEMÁTICA	POSSÍVEIS SOLUÇÕES	ETAPAS	OPORTUNIDADES
- Parte dos dispositivos (rede, vala e rios) existentes encontram-se assoreados ou obstruídos.	- Manutenção periódica dos dispositivos de drenagem.	IMEDIATA	- Existência de estrutura física e operacional na Secretaria Municipal de Obras - Obras de drenagem em andamento em alguns trechos - Projetos e previsão orçamentaria para o ano de 2011 da execução de obras nas avenidas Pavão, Flamingo, Fragata e Leopoldo Zarling
	- Programa de educação sanitária/ambiental (técnicos e população em geral);	IMEDIATA CURTO PRAZO	
	- Elaboração de cronograma de limpeza e plano de ações emergenciais de desobstrução dos dispositivos de drenagem.	CURTO E MÉDIO PRAZO	
- Retificação e tubulação dos córregos.	- Busca de dispositivos que causem impacto mínimo;	CURTO PRAZO	Plano de Macrodrenagem Exigência da Resolução CONSEMA 003/2008
	- Implantação de galerias a céu aberto;	CURTO PRAZO	
	- Realização de estudos de impacto ambiental para os casos de retificação de curso d'água	MÉDIO PRAZO	

PROBLEMÁTICA	POSSÍVEIS SOLUÇÕES	ETAPAS	OPORTUNIDADES
- Ocupação de áreas naturais alagáveis (banhados).	- Regulamentar a ocupação de áreas alagáveis / fiscalização específica;	IMEDIATA	- ZIA do novo plano diretor (principalmente as áreas alagáveis), regras de ocupação específicas (30%) - base cartográfica, cadastro das propriedades e levantamento aerofotogramétrico atualizado - Plano de Macrodrenagem
	- Mapeamento das áreas naturais alagáveis ocupadas;	MÉDIO PRAZO	
	- Levantamento e regulamentação do nível do lençol freático	LONGO PRAZO	
- Elevada impermeabilização solo decorrente da intensa ocupação.	- Rever a fiscalização da taxa de ocupação dos lotes;	MÉDIO PRAZO	- Unidades de Conservação (mais de 50% da área do município) e APP como areas de infiltração e recarga do lençol - Fiscais da FAMAB acompanham a vistoria de Habite-se
	- Programa de conscientização da importância da cobertura vegetal para o sistema de drenagem;	MÉDIO PRAZO	
	- Regulamentação e fiscalização dos sistemas de aproveitamento de água da chuva;	CURTO PRAZO	Consta nas C.V. a recomendação
- Falta de recursos para a manutenção do sistema	- Contratação de técnicos especializados em levantamento topográfico;	IMEDIATA	- Lei Federal 11.445 possibilita a cobrança de taxa para o serviço de drenagem
	- Estudar a estipulação de taxa para o serviço de drenagem.	CURTO PRAZO	

PROBLEMÁTICA	POSSÍVEIS SOLUÇÕES	ETAPAS	OPORTUNIDADES
- Falta de recursos para a execução dos projetos elaborados.	- Estudar a estipulação de taxa para o serviço de drenagem.	CURTO PRAZO	- Recursos do Governo Federal disponíveis para obras de drenagem.
	- Buscar recursos junto ao governo federal	IMEDIATA	